Mobiles **TM8100**
Mobiles **TM8200**

Guide d'installation

MMA-00044-02
Version 02
Juillet 2006

Coordonnées de Tait

Tait Radio Communications
Siège social

Tait Electronics Limited
P.O. Box 1645
Christchurch
Nouvelle-Zélande

Pour les adresses et numéros de téléphone des branches régionales, veuillez consulter le site Internet Taitworld:

Site Internet: http://www.taitworld.com

Service d'assistance technique

Pour toute aide concernant des problèmes techniques spécifiques, veuillez contacter le service d'assistance technique:

Email: support@taitworld.com

Site Internet: http://support.taitworld.com

Copyright et marques déposées

Toutes les informations contenues dans ce manuel sont la propriété de Tait Electronics Limited. Tous droits réservés. Il est interdit de copier, photocopier, reproduire, traduire, enregistrer ce manuel en tout ou en partie et de le réduire entièrement ou partiellement à un support électronique ou à une forme lisible par les ordinateurs sans l'autorisation écrite préalable de Tait Electronics Limited.

Le mot TAIT et le logo TAIT sont des marques déposées de Tait Electronics Limited.

Tous les noms de marque mentionnés correspondent aux marques de service, marques commerciales ou marques déposées des fabricants respectifs.

Clause de non responsabilité

Ce manuel ne comprend aucune prolongation de garantie et n'octroie aucune garantie. Tait Electronics Limited se dégage de toute responsabilité pour tout dommage découlant de l'utilisation des informations contenues dans ce manuel ou de l'équipement et du logiciel qui y sont décrits. Il incombe à l'utilisateur de garantir que l'utilisation de tels informations, équipement et logiciel est conforme aux lois, réglementations et règlements des juridictions compétentes.

Questions et commentaire

Pour toute question concernant ce manuel ou pour tout commentaire, suggestion ou communication d'erreurs, veuillez vous adresser au Service d'assistance technique.

Mises à jour du manuel et de l'équipement

Dans le but d'améliorer la performance, la fiabilité et l'entretien, Tait Electronics Limited se réserve le droit de mettre à jour son équipement et/ou ce manuel sans notification préalable.

Droits de propriété intellectuelle

Il se peut que ce produit soit protégé par un ou plusieurs brevets de Tait Electronics Limited ainsi que leurs équivalents internationaux, des demandes de brevet d'invention en cour et des marques déposées : NZ508054, NZ508340, NZ508806, NZ508807, NZ509242, NZ509640, NZ509959, NZ510496, NZ511155, NZ511421, NZ516280/519742, NZ519118, NZ519344, NZ520650/537902, NZ521450, NZ524509, NZ524537, NZ524630, NZ530819, NZ534475, NZ534692, NZ535471, NZ536945, NZ537434, NZ534369, NZ522236, NZ524378, AU2003281447, AU2002235062, AU2004216984, CA2439018, EU03784706.8, EU02701829.0, EU04714053.8, GB23865476, GB2386010, GB2413249, GB0516092.4, US60/613748, US60/539617, US10/520827, US10/468740, US5,745,840, US10/520827.

A l'attention de nos clients européens

Tait Electronics Limited est une société respectueuse de l'environnement qui apporte son soutien à la minimisation des déchets et à la récupération des matériaux. Selon la Directive de l'Union européenne relative à l'élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques, ce produit doit être éliminé séparément et ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères à la fin de sa durée de vie. Veuillez respecter l'environnement et éliminez ce produit par l'intermédiaire du fournisseur initial, de votre service municipal de collecte séparée des déchets, ou contactez Tait Electronics Limited.

© Tait Electronics Limited Juillet 2006

Sommaire

Préface **4**
A propos de ce manuel 4
Documentation associée 4
Notice de publication 5
Conventions du document 5

Informations sur la sécurité **6**
Risque d'exposition au rayonnement RF 6
Montage de la radio en sécurité 6
Interférence avec l'électronique du véhicule 7
Préparation lors du perçage des trous 7
Véhicules à gaz de pétrole liquéfie 7
Installation de la radio dans les camions citernes pétroliers ou de gaz 8
Installations non standard de la radio 8
Alimentation à masse négative 8

1 Préparation **9**
1.1 Règlements. 9
1.2 Outils d'installation 9
1.3 Vérification de l'équipement 9
1.4 Sélection d'une configuration d'installation 11

2 Installation de la radio **13**
2.1 Installation et retrait de la tête de commande 13
2.2 Sélection de la position de montage 15
2.3 Montage du support de fixation 16
2.4 Installation de l'antenne 17
2.5 Connexion du câble d'alimentation à la source d'alimentation 18
2.6 Connexion d'un haut-parleur distant 20
2.7 Connexion au connecteur auxiliaire (détection de tension (allumage), bouton d'urgence, dispositifs d'alerte externes) 21
2.8 Installation de la radio 26
2.9 Installation du microphone 27
2.10 Vérification de l'installation 28
2.11 Tête de commande à blanc 29
2.12 Tête de commande RJ45. 30

Contrat de licence de Tait **31**

© Tait Electronics Limited Juillet 2006

Préface

A propos de ce manuel

Ce manuel décrit l'installation de la radio mobile TM8100/TM8200 en utilisant le support de fixation, et comment installer et connecter le microphone, l'antenne, l'interrupteur d'urgence et le dispositif d'alerte externe.

D'autres dispositifs de montage sont disponibles pour la radio TM8100/TM8200, mais elles ne sont pas décrites dans ce manuel.

Pour des informations concernant les installations avec des corps et des têtes de commande multiples référez-vous au Guide d'installation et de programmation TM8260 (MMA-00041-**xx**).

L'installation des accessoires et les options de montage sont décrites dans les instructions d'installation fournies avec l'équipement, et dans les sections relatives du manuel d'entretien.

Documentation associée

La documentation associée suivante est disponible pour ce produit:

- MMA-00002-**xx** Guide de l'utilisateur TM8100
- MMA-00051-**xx** Guide de l'utilisateur TM8235 (anglais)
- MMA-00003-**xx** Guide de l'utilisateur TM8250/TM8255 (anglais)
- MMA-00040-**xx** Guide de l'utilisateur TM8260 (anglais)
- MMA-00041-**xx** Guide d'installation et de programmation TM8260 (anglais)
- MMA-00052-**xx** Informations sur la conformité et consignes de sécurité TM8200
- MMA-00005-**xx** Manuel d'entretien TM8100/TM8200 (anglais).

Les caractères **xx** représentent le numéro de version de la documentation.

Cette publication est également disponible en anglais (MMA-00028-**xx**), en espagnol (MMA-00045-**xx**), et en chinois (MMA-00048-**xx**).

Des notes techniques sont publiées de temps en temps pour décrire des applications pour les produits Tait, pour fournir des détails techniques non inclus dans les manuels, et pour offrir des solutions à tout problème qui peut se produire.

Toute la documentation de produit TM8100/TM8200 disponible est fournie sur le CD livré avec le kit de service[1]. En outre, il se peut que des mises à jour soient publiées sur le site web de support Tait.

© Tait Electronics Limited Juillet 2006

Notice de publication

Version	Date de publication	Description
01	Août 2005	Première version
02	Juillet 2006	Informations concernant le connecteur auxiliaire mises à jour Informations concernant TM8235 et TM8260 ajoutées

Conventions du document

Dans ce manuel, quatre types d'alertes sont fournies au lecteur: Avertissement, Attention, Important et Note. Les paragraphes suivants illustrent chaque type d'alerte et son symbole associé.

Avertissement!! **Cette alerte est utilisée lorsqu'il existe un risque de mort ou de blessures graves.**

Attention **Cette alerte est utilisé lorsqu'il existe un risque de blessures corporelles mineures ou modérées.**

Important Cette alerte est utilisé pour avertir le lecteur concernant le risque de destruction possible ou du mauvais fonctionnement de l'équipement.

Remarque Cette alerte est utilisée pour soulignez les informations requises afin d'assurer que des procédures soient effectuées correctement.

Dans ce manuel, les symboles suivants sont utilisés pour souligner les différences entre les radios 50 W/40 W et les radios 25 W:

Ce symbole indique des informations relatives aux radios 50 W/40 W.

Ce symbole indique des informations relatives aux radios 25 W.

1. Les notes techniques ne sont disponibles qu'en format PDF à partir du site web de support Tait. Consultez votre agence Tait ou votre organisme de service client local pour de plus amples informations.

© Tait Electronics Limited Juillet 2006

Informations sur la sécurité

Cette section comprend des informations importantes concernant l'installation en sécurité de la radio. Il faut lire ces informations avant de commencer l'installation.

Il faut également lire et respecter les informations de sécurité concernant le fonctionnement radio fournies dans le guide de l'utilisateur.

Risque d'exposition au rayonnement RF

Afin de se conformer aux limites d'exposition RF de la FCC:

Pour les radios 50 W/40 W:

- Les radios VHF doivent être installées utilisant une antenne montée dans le centre du toit du véhicule, avec un gain de 2,15 dBi ou 5,15 dBi.
- Les radios UHF doivent être installées utilisant une antenne montée soit dans le centre du toit du véhicule avec un gain de 2,15 dBi ou 5,65 dBi, ou montée dans le centre du coffre avec un gain de 5,65 dBi.

Pour les radios 25 W:

- La radio doit être installée utilisant une antenne montée à l'extérieur avec un gain de 2,15 dBi ou 5,15 dBi.

Dans tous les cas, l'antenne ne devrait pas être montée dans une position telle qu'une personne ou des personnes peuvent venir plus près que 0,9 m (35 pouces) de l'antenne.

Montage de la radio en sécurité

Avertissement!! **Montez la radio fermement, de manière à ce qu'elle ne se détache pas en cas de collision. Une radio mal fixée constitue un danger pour les occupants du véhicule.**

- Montez la radio et le microphone à un endroit où ils ne risquent pas d'entraver:
  - le déploiement des airbags côté passager
  - les contrôles de l'opérateur du véhicule
  - la vue de l'opérateur du véhicule.
- Ne montez pas la radio à la verticale avec la Tête de commande dirigée vers le bas. Cela n'est pas conforme aux exigences des normes UL/CSA/EN 60950 sur la sécurité des matériels de traitement de l'information.

© Tait Electronics Limited Juillet 2006

Interférence avec l'électronique du véhicule

Avertissement!! **Certains dispositifs électroniques des véhicules risquent de mal fonctionner à cause du manque de protection contre le rayonnement RF généré lorsque votre radio émet.**

Quelques exemples de dispositifs électroniques des véhicules pouvant être affectés par le rayonnement RF sont:

- des systèmes électroniques d'injection du combustible
- des systèmes antiblocage électroniques
- des systèmes de régulations de la vitesse électroniques
- des indicateurs.

Si le véhicule contient un tel équipement, consultez le fabricant ou le concessionnaire pour déterminer si ces circuits électroniques peuvent fonctionner normalement lorsque la radio émet.

Préparation lors du perçage des trous

Avertissement!! **Lors du perçage des trous dans le véhicule, vérifiez que le perçage aux points sélectionnés n'endommagera pas l'installation électrique, les réservoirs, les tuyaux à carburant, les conduites de frein ou les câbles de batterie existants.**

Véhicules à gaz de pétrole liquéfie

Avertissement!! **L'installation d'une radio dans des véhicules GPL (gaz de pétrole liquéfié) dont le réservoir de gaz se trouve dans un espace hermétique à l'intérieur du véhicule doit se conformer avec la norme de la National Fire Protection Association Standard NFPA 58. Cette norme spécifie que l'installation de l'équipement radio doit satisfaire aux exigences suivantes:**

- L'espace contenant l'équipement radio doit être isolé hermétiquement de l'espace contenant le réservoir de GPL et ses garnitures.
- Des orifices de remplissage externes doivent être utilisés pour le réservoir de GPL et ses garnitures.
- L'espace du réservoir de GPL doit être ventilé vers l'extérieur du véhicule.

© Tait Electronics Limited Juillet 2006

Installation de la radio dans les camions citernes pétroliers ou de gaz

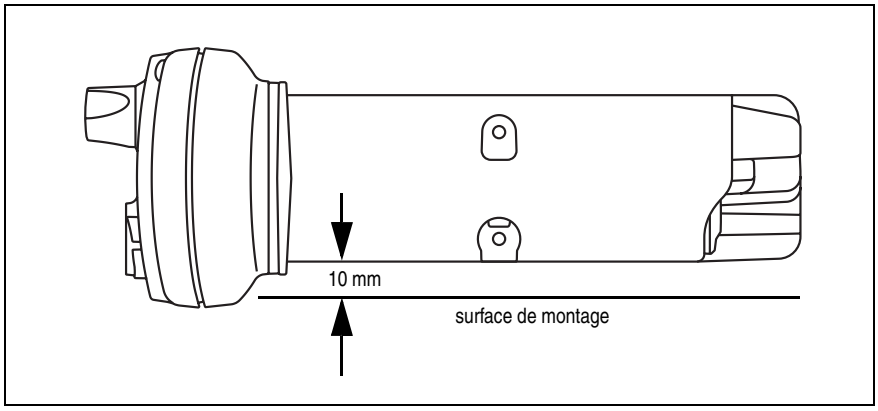
Il faut observer des conditions spéciales lors de l'installation d'une radio dans les camions citernes pétroliers ou de gaz. Consultez votre concessionnaire radio ou un centre de service Tait agréé pour de plus amples détails.

Installations non standard de la radio

L'installation sur le support de fixation décrite dans ce guide a été conçue de sorte que suffisamment d'air circule autour de la radio pour permettre son refroidissement.

Si une méthode d'installation non-standard est utilisée, il faut faire attention pour assurer que suffisamment de chaleur puisse être évacuée par les ailettes du dissipateur thermique et le dessous du châssis de la radio.

Pour cela, on doit avoir un espace de plus de 10 mm (0,4 pouce) entre le dessous du châssis de la radio et la surface de montage (exemple ci-dessous avec la radio TM8200):



Alimentation à masse négative

Les radios sont conçues pour fonctionner uniquement dans un système à masse négative.

© Tait Electronics Limited Juillet 2006

1 Préparation

Cette section comprend les informations suivantes:

- règlements
- outils d'installation
- vérification de l'équipement
- sélection d'une configuration d'installation.

1.1 Règlements

Code de bonne pratique MPT 1362

Les radios mobiles TM8100/TM8200 devraient être installées conformément au code de bonne pratique MPT 1362. Ce code de pratique couvre l'installation des équipements radios mobiles dans des véhicules terrestres et a été développé par la United Kingdom Office of Communications (Ofcom).

Instructions d'installation du fabricant du véhicule

Suivez les instructions du fabricant de votre véhicule concernant l'installation des radios mobiles. Pour de plus amples informations, référez-vous au site web du fabricant du véhicule ou contactez le concessionnaire du véhicule.

1.2 Outils d'installation

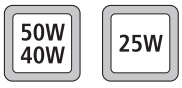
Les outils suivants sont requis pour installer la radio:

- Perceuse et forets
- Tournevis type Pozidriv
- Fiche 8mm (0,3 pouce)
- Pince à sertir pour connecteur RF
- Pince à sertir pour fusibles
- Wattmètre RF capable de mesurer la puissance directe et la puissance réfléchie à la fréquence de fonctionnement de la radio.

1.3 Vérification de l'équipement

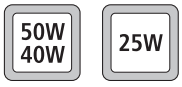
Déballez la radio et vérifiez que vous ayez les éléments suivants:

1. Un châssis radio avec l'un des codes de produit suivants:



TM8100:

- châssis radio TMAB14 (radio 50W/40W), ou châssis radio TMAB12 ou TMAB13 (radio 25W)



TM8200:

- châssis radio TMAB24 (radio 50W/40W), ou châssis radio TMAB22 ou TMAB23 (radio 25W).

© Tait Electronics Limited Juillet 2006

2. Une tête de commande, y compris le câblage préassemblé de la tête de commande, avec l'un des code de produit suivants:

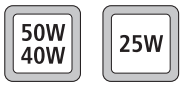
TM8100:

- tête de commande TMAC10 (radio TM8105),
  tête de commande TMAC20 (radio TM8115), ou
  tête de commande TMAC50 (radio TM8110).

TM8200:

- tête de commande TMAC30 (radio TM8252), ou
  tête de commande TMAC40 (radio TM8250 ou TM8255), ou
  tête de commande TMAC60 (radio TM8235).

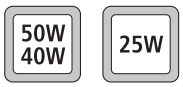
3. Un microphone TMAA02-01 ou un microphone à clavier TMAA02-08, y compris le clip du microphone et les vis (non requis pour la radio TM8105 ou TM8252)



4. Un kit d'installation TMAA03-17 (radio 50W/40W), ou un kit d'installation TMAA03-01 (radio 25W), consistant en les éléments suivants:
   - support de fixation
   - molettes
   - vis autoperceuse et rondelles
   - câble d'alimentation avec connecteur CC
   - fusibles
   - porte-fusibles en ligne
   - prises pour un haut-parleur distant (haut-parleur non inclus)
   - connecteur d'antenne.

   Référez-vous à la section suivante, «Options de kit d'installation».

Avertissement!! **Risque d'incendie. Les mécanismes de protection de la radio comptent sur la présence de fusibles du bon ampérage sur les câbles d'alimentation négative et positive. Ne pas monter les bons fusibles peut provoquer peut provoquer une incendie ou des dommages à la radio. Les types de fusibles conseillés sont:**



- **radios 50W/40W: fusibles 20A (Tait IPN 365-00010-81)**
- **radios 25W: fusibles 10A (Tait IPN 365-00010-80).**

Options de kit d'installation

Les kits d'installation sont également disponibles sans le support de fixation compris et avec d'autres options de connecteur d'antenne. D'autres configurations de montage de radio sont disponibles aussi. Contactez votre agence ou organisme de service client Tait local pour de plus amples informations.

© Tait Electronics Limited Juillet 2006

1.4 Sélection d'une configuration d'installation

La radio permet des configurations d'installation différentes dans les véhicules en ce qui concerne le signal d'allumage et le courant de veille. Pour les configurations spéciales d'installation sur bureau et à distance, référez-vous au manuel d'entretien.

Les configurations d'installation décrites ci-dessous sont basées sur la configuration de lien matériel suivante:

- lien matériel 1 (Sens d'alimentation de la batterie +13,8 V): monté
- lien matériel 2 (Détection de tension (Allumage)): monté

Pour de plus amples informations concernant les liens matériel, référez-vous au manuel d'entretien.

Connexion directe à la source d'alimentation

Le câble d'alimentation de la radio doit toujours être connecté directement à la source d'alimentation (la batterie).

Important Bien qu'il soit possible de connecter la radio en ligne avec l'allumage du véhicule, cela n'est pas recommandé, car il se peut qu'il y ait un appel trop grand de courant et en conséquence le circuit électrique du véhicule, la colonne de direction ou le contact pourrait être endommagé. En plus, il se peut que la tension d'alimentation descende en-dessous du niveau spécifié.

On peut toujours allumer ou éteindre la radio au moyen du bouton marche/arrêt, indépendamment du signal d'allumage.

Installation sans signal d'allumage

Connectez le câble d'alimentation directement à la source d'alimentation comme décrit dans la section «Connexion du câble d'alimentation à la source d'alimentation», page 18.

Remarque Si le lien matériel 1 est monté (configuration par défaut du fabricant) et le signal d'allumage n'est pas utilisé, le courant d'attente est d'environ 50 mA. Pour réduire le courant de veille à <3 mA:

- enlever le lien matériel 1, ou
- connectez la broche 4 (AUX GPI3) à la broche 15 (AGND) du connecteur auxiliaire.

Remarque Avec les deux options ci-dessus, la radio est toujours éteinte lorsque l'alimentation est appliquée initialement. On ne peut allumer la radio qu'avec le bouton marche/arrêt.

Installation avec signal d'allumage

Connectez le câble d'alimentation directement à la source d'alimentation comme décrit dans la section «Connexion du câble d'alimentation à la source d'alimentation», page 18.

© Tait Electronics Limited Juillet 2006

Connectez la broche 4 (AUX GPI3) du connecteur auxiliaire au signal d'allumage comme décrit dans la section «Connexion au connecteur auxiliaire (détection de tension (allumage), bouton d'urgence, dispositifs d'alerte externes)», page 21.

La ligne AUX GPI3 doit être programmée à 'Détection de tension (Allumage)' et active à 'Haute'. Pour de plus amples informations, référez-vous à l'aide en ligne de l'application de programmation.

Remarque Le kit de Détection de tension (Allumage) fournit une prise appropriée au connecteur auxiliaire de la radio. La prise comprend les fils pour le signal d'allumage et la masse analogique.

© Tait Electronics Limited Juillet 2006

2 Installation de la radio

Cette section comprend les informations suivantes :

- installation et retrait de la tête de commande
- sélection de la position de montage
- montage du support de fixation
- installation de l'antenne
- connexion du câble d'alimentation à la source d'alimentation
- connexion d'un haut-parleur distant
- connexion au connecteur auxiliaire (signal d'allumage, bouton d'urgence, dispositifs d'alerte externes)
- installation de la radio
- installation du microphone
- vérification de l'installation
- tête de commande à blanc
- tête de commande RJ45.

2.1 Installation et retrait de la tête de commande

Important La tête de commande contient des dispositifs qui peuvent être endommagés par les décharges électrostatiques. Toujours installer ou retirer la tête de commande dans un environnement libre d'électricité statique. Pour des informations concernant les précautions antistatiques, visitez le site web Electrostatic Discharge Association (ESD), http://www.esda.org.

Installation de la tête de commande

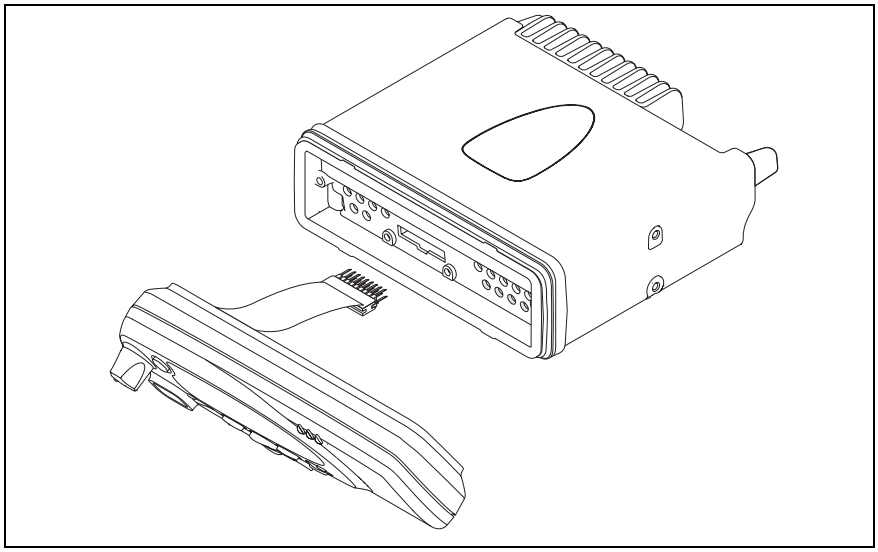
La tête de commande et son câblage préassemblé sont livrés séparément du châssis de la radio. Avant d'installer la radio, il faut monter la tête de commande sur le châssis de la radio.

Le sens de montage du support détermine le sens de montage de la tête de commande sur le châssis de la radio.

Remarque Il se peut qu'il faille monter la radio à l'envers afin de maintenir un espace de plus de 10 mm pour la circulation d'air entre le dessous du châssis de la radio et la surface de montage.

© Tait Electronics Limited Juillet 2006

Figure 2.1 Installation de la tête de commande



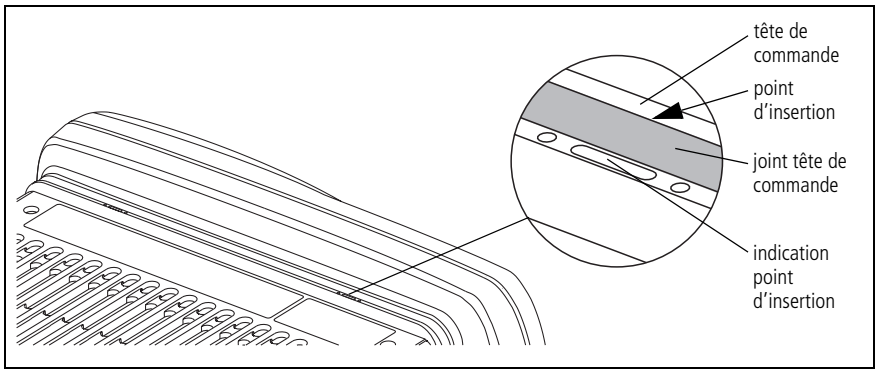
1. Branchez le câblage préassemblé de la tête de commande dans le connecteur de la tête de commande.

2. Insérez le bord inférieur de la tête de commande dans les deux clips situés à l'avant du châssis de la radio, puis poussez pour verrouiller en position.

Retrait de la tête de commande

Important Pendant cette procédure, faites attention de ne pas endommager le joint de la tête de commande. L'endommagement de ce joint réduit la protection contre l'environnement.

Figure 2.2 Retrait de la tête de commande



Sur le dessous de la radio, deux points d'insertion sont indiqués sur le châssis de la radio par le symbole point-trait-point (○ ⟶ ○). Le point d'insertion se trouve entre le joint de tête de commande et la tête de commande.

1. A l'un ou l'autre point d'insertion, insérez un tournevis à lame plate 5mm entre la tête de commande et le joint de tête de commande.

2. Utilisez le tournevis pour soulever et détacher la tête de commande du clip du châssis, puis répétez dans l'autre position. La tête de commande peut maintenant être retirée du châssis de la radio.

© Tait Electronics Limited Juillet 2006

2.2 Sélection de la position de montage

Exigences pour une installation commode et en sécurité

Assurez-vous que la position de montage se conforme aux avertissements de sécurité suivants :

Avertissement!! **Montage de la radio en sécurité**

- Montez la radio fermement de manière à ce qu'elle ne se détache pas en cas de collision. Une radio mal fixée constitue un danger pour les occupants du véhicule.
- Montez la radio et le microphone à un endroit où ils ne risquent pas d'entraver :
  - le déploiement des airbags côté passager
  - les contrôles de l'opérateur du véhicule
  - la vue de l'opérateur du véhicule.

Espace entre le châssis de radio et la surface de montage

Remarque Il peut être nécessaire de monter la radio à l'envers afin de maintenir un espace de plus de 10 mm entre la surface inférieure du châssis de la radio et la surface de montage.

Inspectez le véhicule pour déterminer l'endroit le mieux adapté, en termes de sécurité et d'accès, à l'installation de la radio. Vérifiez qu'il y ait un espace suffisant derrière la radio pour le dissipateur thermique et les câbles.

Considérations de classe de protection IP54

La radio se conforme aux exigences de la classe de protection IP54.

Important Néanmoins, ne montez pas la radio dans un endroit où elle peut être submergée temporairement à cause d'une accumulation d'eau ou d'autres liquides (par ex. lors de l'utilisation d'un dispositif de nettoyage à haute pression).

La classe de protection IP54 ne s'applique pas lorsque :

- la tête de commande est détachée du châssis de la radio
- les joints sont enlevés du connecteur auxiliaire ou de l'orifice pour le connecteur d'options externe (l'installation d'un connecteur auxiliaire ou un connecteur d'options externe ne restaurera pas la classe de protection IP54)
- la couverture protective du connecteur de programmation n'est pas installé (tête de commande à blanc)
- les joints du connecteur RJ45 ne sont pas installés (tête de commande RJ45)
- le passe-fil du microphone n'est pas installé.

© Tait Electronics Limited Juillet 2006

2.3 Montage du support de fixation

Le support de fixation peut être utilisé pour installer la radio sur le tableau de bord ou sur toute surface suffisamment plate (par ex. le plancher de la cabine ou le coffre). Le support peut être monté à l'aide des vis autoperceuse et les rondelles fournies dans le kit d'installation, ou des écrous et des boulons (non inclus).

Attention **Bien qu'un système de support scratch type velcro puisse être utilisé pour supporter l'installation, pour des raisons de sécurité, Tait ne recommande pas ce système comme une option de montage.**

Important Lors du montage de la radio sur une surface, vérifiez que les vis puissent être vissées dans un matériau fournissant une solidité suffisante. Renforcez la surface de montage, si nécessaire.

1. Si le support de fixation est monté sur une surface courbe, pliez légèrement les pattes sur la partie inférieure du support afin de s'aligner à la forme de la surface.

2. Tenez le support de fixation dans la position choisie pour la radio et utilisez les trous de montage comme un modèle pour marquer les positions de montage. Utilisez au moins quatre vis pour installer le support.

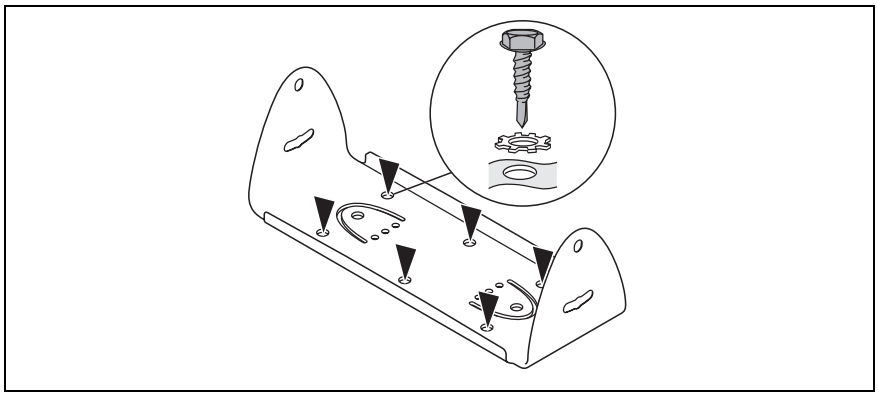
Conseil Les vis fournies sont autoperceuses. Pour un positionnement plus précis, pré-percez des trous pilote ∅ 3mm (1/8 pouce) pour les vis autoperceuses. Réduisez la dimension du trou dans le métal d'une épaisseur inférieure de 1mm (1/32 pouce).

Important Assurez-vous que le perçage aux points sélectionnés n'endommagera pas l'installation électrique existante.

3. Percez les trous requis pour les câbles si nécessaires et installez des passe-fils ou des bagues appropriées dans les trous.

4. Vissez le support de fixation dans la position de montage choisie à l'aide des vis autoperceuses et les rondelles fournies. Lors du serrage des vis, vérifiez que le support de fixation ne soit pas déformé.

Figure 2.3 Montage du support de fixation



© Tait Electronics Limited Juillet 2006

2.4 Installation de l'antenne

Cette section fournit des informations concernant l'installation d'une antenne externe dans les limites d'exposition au rayonnement RF.

Installez l'antenne externe selon les instructions du fabricant de l'antenne. Il faut utiliser un câble coaxial 50 Ω de bonne qualité, tel qu'un RG58 ou UR76.

Important Routez le câble de façon à minimiser :

- le couplage avec les systèmes de commande électroniques du véhicule
- le couplage avec les systèmes électriques du véhicule, tels que les alternateurs, dans la radio.

Evitez de faire des courbes serrées avec le câble. Celles-ci déforment le câble et changent ses caractéristiques électriques.

ATTENTION!

Avertissement!! **Risque d'exposition au rayonnement RF**

Pour être conforme aux limites de la FCC pour l'exposition au rayonnement RF :

1. Montez l'antenne à un endroit où il est impossible aux personnes de d'en approcher à moins 0,9 m (35 pouces).

50W 40W

2. Pour les radios 50 W/40 W :
   - les radios VHF doivent être installées utilisant une antenne montée au centre du toit du véhicule, avec un gain de 2,15 dBi ou 5,15 dBi.
   - les radios UHF doivent être installées utilisant une antenne montée au centre du toit avec un gain de 2,15 dBi ou 5,65 dBi, ou montées au centre du coffre avec un gain de 5,65 dBi.

25W

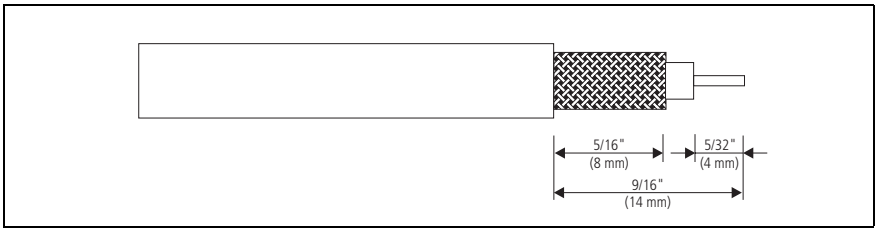
3. Pour les radios 25 W, la radio doit être installée utilisant une antenne montée à l'extérieure avec un gain de 2,15 dBi ou 5,15 dBi.

Terminaison du câble d'antenne

1. Faites passer l'extrémité libre du câble coaxial à la position de montage de la radio et coupez-le à cette longueur, en laissant environ 20 cm (8 pouces) de surplus à l'extrémité radio.

2. Terminez l'extrémité libre du câble d'antenne avec la mini-fiche UHF ou la fiche BNC (fournie) comme illustré dans la Figure 2.4.

Figure 2.4 Terminaison du câble d'antenne

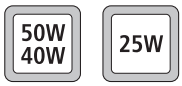


© Tait Electronics Limited Juillet 2006

2.5 Connexion du câble d'alimentation à la source d'alimentation

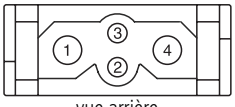
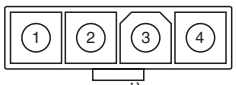
Cette section fournit des informations concernant la connexion du câble d'alimentation à la source d'alimentation.

Connecteur d'alimentation



Le connecteur d'alimentation est l'interface à la batterie du véhicule et du haut-parleur distant optionnel. La connexion d'un haut-parleur distant est décrite dans la section «Connexion d'un haut-parleur distant», page 20.

Table 2.1 Connecteur d'alimentation (radio) — broches et signaux

Brochage	Broche	Nom du signal	Description	Type de signal
Radio 50W/40W  vue arrière **Radio 25W**  vue arrière	1	AGND	Mise à la terre de la source d'alimentation du châssis de la radio	Masse analogique
	2	SPK–	Sortie parleur externe. Configuration charge équilibrée	Analogique
	3	SPK+	Sortie parleur externe. Configuration charge équilibrée	Analogique
	4	13V8 BATT	Entrée d'alimentation CC pour le châssis de la radio et la tête de commande	Alimentation

Important Cette radio est conçue pour fonctionner d'une alimentation à masse négative 12V nominale et elle peut tirer jusqu'à 15A de courant. La radio supportera une plage de tension de 10,8V à 16,0V à la radio.

Sélection de la source d'alimentation

Dans les véhicules particuliers, la radio est toujours connectée directement à la batterie à l'aide du câble d'alimentation fourni.

Dans les camions, où une connexion directe à la batterie n'est pas souvent possible, la radio peut être connectée à une borne appropriée dans la boîte à fusibles qui est connectée directement à la batterie.

Convertisseur 24V à 12V

Dans les véhicules avec une tension d'alimentation supérieure de 16,0V, tels que la majorité des camions, il est essentiel de fournir un convertisseur avec une tension nominale de 24V à 12V approprié. Celui-ci permet d'isoler la radio de toute tension de batterie excessive et fournira des conditions de fonctionnement CC correctes. Notez que la plupart des convertisseurs 24V à 12V n'ont pas un courant nominal suffisant.

Courant de veille

Lors de la connexion de la radio à la batterie sans utiliser le signal d'allumage comme décrit à la page 24, le courant de veille est d'environ 50mA.

Lors de l'utilisation du signal d'allumage pour éteindre la radio, le courant de veille est réduit à moins de 3mA.

© Tait Electronics Limited Juillet 2006

Conseil Afin de réduire le courant de veille de 50 mA à <3 mA sans utiliser le signal d'allumage, connectez la broche 4 (AUX GPI3) et la broche 15 (GND) du connecteur auxiliaire.

Connexion du câble d'alimentation

Important Bien qu'il soit possible de connecter la radio en ligne avec l'allumage du véhicule, cela n'est pas recommandé, car ça peut tirer trop de courant et endommager l'installation électrique du véhicule et la colonne de direction ou le contact. En plus cela peut faire que la tension d'alimentation descende en-dessous du niveau spécifié.

Important La déconnexion de la batterie du véhicule peut provoquer des problèmes avec l'équipement électronique, tel que les alarmes du véhicule, les systèmes de gestion du moteur et les systèmes de matériel hi-fi installés dans une voiture. Vérifiez que le propriétaire du véhicule ait les informations nécessaires afin de faire fonctionner correctement tout équipement électronique après le rebranchement de la batterie.

Important Si la batterie n'est pas déconnectée, il faut prendre d'enormes précautions lors de l'installation et n'installer les fusibles que quand l'installation est prête à être vérifiée. Pour de plus amples informations, référez vous à la section «Vérification de l'installation», page 28.

1. Déconnectez la batterie du véhicule à moins que cela ne soit explicitement interdit par le client, le fabricant du véhicule, l'agent ou le fournisseur.

Important Faites passer le câble de façon que le couplage des systèmes électriques du véhicule tels que les alternateurs soit minimisé.

Important Protégez le câble d'alimentation de la chaleur du moteur, installez-le à l'écart des arêtes tranchantes et dans une position où il ne risque pas d'être pincé ni écrasé.

2. Faites passer le câble d'alimentation entre la position de montage de la radio et la source d'alimentation et coupez-le à la longueur correcte, en laissant environ 20 cm (8 pouces) de surplus à l'extrémité radio.

3. Branchez le câble d'alimentation dans le connecteur d'alimentation de la radio.

4. Coupez les fils négatifs et positifs au niveau où les porte-fusibles en ligne seront mis en place (aussi près que possible de la batterie).

Important N'installez pas les fusibles jusqu'à ce que l'installation soit prête à être vérifiée. Pour de plus amples informations, référez-vous à la section «Vérification de l'installation», page 28.

5. Insérez chaque extrémité du fil négatif dans chacune des bornes de sertissage du fusible et sertissez-les afin de forcer les contacts métalliques contre les fils.

© Tait Electronics Limited Juillet 2006

6. Poussez les deux bornes de sertissage dans le couvercle du fusible en plastique transparent. Fermez le couvercle pendant que vous effectuez les étapes suivantes.

7. Répétez l'étapes 5 et 6 pour le fil positif.

8. Connectez le fil négatif à la masse de la batterie.

9. Connectez le fil positif à la borne positive de la batterie.

Important N'installez pas les fusibles jusqu'à ce que l'installation soit prête à être vérifiée. Pour de plus amples informations, référez-vous à la section «Vérification de l'installation», page 28.

2.6 Connexion d'un haut-parleur distant

Si un haut-parleur distant à haute puissance est requis, Tait recommande l'utilisation d'un :

- haut-parleur distant à haute puissance TMAA10-06 pour les radios 50 W/40 W
- haut-parleur distant à haute puissance TMAA10-03 pour les radios 25 W.

Si un haut-parleur différent est utilisé, des prises pour les broche du haut-parleur du connecteur d'alimentation sont fournies avec le kit d'installation.

> Connectez le haut-parleur aux broches 2 (SPK–) et 3 (SPK+) du connecteur d'alimentation comme décrit à la page 18.

Pour de plus amples informations, référez-vous aux instructions d'installation fournies avec le haut-parleur, ou à la section relative du manuel de l'utilisateur.

© Tait Electronics Limited Juillet 2006

2.7 Connexion au connecteur auxiliaire (détection de tension (allumage), bouton d'urgence, dispositifs d'alerte externes)

Le connecteur auxiliaire peut être utilisé pour connecter les dispositifs et les signaux habituellement connectés à une radio. Ces dispositifs et signaux comprennent :

- le signal d'allumage pour mettre la radio sous ou hors tension
- un bouton d'urgence pour mettre la radio sous tension (si nécessaire) et puis entrer en mode d'urgence (SOS)
- des dispositifs d'alerte externes.

Connecteur auxiliaire

Le connecteur radio auxiliaire est une prise type DB de densité standard à 15 broches.

Remarque L'espace pour brancher une prise est limité à 41 mm de largeur et 18mm de hauteur. Il est recommandé de tester la prise à utiliser avant de fabriquer un câble. Tait utilise la prise IPN 240-00020-55.

Certains niveaux d'entrée du connecteur auxiliaire dépendent de la façon dont les liaisons internes du matériel sont configurées (référez vous à la Table 2.3). Pour de plus amples informations concernant les liaisons internes du matériel référez-vous à «Liaisons de matériel et options de détection d'alimentation», page 23.

© Tait Electronics Limited Juillet 2006

Table 2.2 Connecteur auxiliaire (radio)—broches et signaux

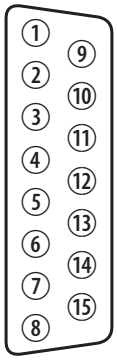
Brochage	Broche	Nom du signal	Description	Type de signal
 vue arrière	12	AUX GPI1	Entrée logique à usage universel. Fonction programmable	Numérique, CMOS 3,3V.
	5	AUX GPI2		
	4	AUX GPI3	Entrée à usage universel (détection de l'allumage)	Niveaux 3,3V. Protégé pour +13,8 V (référez vous à la Table 2.3).
	10	AUX GPIO4	Fonction et direction programmables. Une réserve existe sur le circuit électronique pour installer un transistor Mosfet d'amplification du signal venant de GPIO4.	Numérique, entrée CMOS 3,3V; sortie collecteur ouvert avec rappel vers le niveau haut
	2	AUX GPIO5		
	9	AUX GPIO6		
	1	AUX GPIO7		
	11	AUX TXD	Port série asynchrone - Transmission de données	Numérique, CMOS 3,3V
	3	AUX RXD	Port série asynchrone - Réception de données	Numérique, CMOS 3,3V
	7	AUD TAP IN	Point d'entrée programmable dans la chaîne audio Rx ou Tx. Couplé en CC	Analogique
	13	AUD TAP OUT	Point de sortie programmable en dehors de la chaîne audio Rx ou Tx. Couplé en CC	Analogique
	14	AUX MIC AUD	Entrée microphone auxiliaire avec polarisation du microphone à électret. Les microphones dynamiques ne sont pas compatibles	Analogique
	6	RSSI	Sortie RSSI analogique	Analogique
	8	+13V8 SW	Alimentation 13,8 V commutée. L'alimentation est éteinte lorsque le corps de radio est hors tension	Alimentation
	15	AGND	Masse analogique	Masse

Table 2.3 Connecteur auxiliaire—niveaux d'entrée

Paramètre	Tension[1]		Méthode de test et conditions	Commentaires
	min.	max.		
Entrée niveau bas : Toutes les entrées. AUX_GPI2		0,7V V_S–4V	Aucune liaison interne du matériel configurée[2]. LK3 installé.	Comprend AUX_GPI3 avec LK1/2 installé. Configuré comme l'entrée de détection de mise en marche en mode de détresse.
Entrée niveau haut : Toutes les entrées. AUX_GPI2 AUX_GPI3	1,7V V_S–1,5V 2,6V		Aucune liaison interne du matériel configurée[2]. LK3 installé. LK1 et/ou LK2 installé.	 Configuré comme l'entrée de détection de l'appel de détresse. Configuré comme l'entrée de détection de tension (Allumage).
Limites d'entrée CC en sécurité : AUX_GPI1-3 AUX_GPIO4-7 AUX_RXD AUX_TXD[3]	 –0,5V –0,5V –25V –10V	 V_S+0,5V V_S+0,5V V_S+0,5V V_S+0,5V		Le courant d'entrée ne doit pas dépasser ±50mA. Celui-ci est le régime nominal des diodes de limitation.

1. La radio supportera une plage de tension d'alimentation comprise entre 10,8V et 16,0V.
2. Pour de plus informations concernant les liaisons internes du matériel, référez-vous au manuel d'entretien.
3. Cette sortie est protégée contre une entrée accidentelle aux limites spécifiées.

© Tait Electronics Limited Juillet 2006

Liaisons de matériel et options de détection d'alimentation

La radio fournit quatre liaisons interne du matériel (LK1 à LK4) sur la partie supérieure de la carte principale qui peuvent être configurées pour réaliser des options de détection d'alimentation différentes.

La Table 2.4 illustre la configuration des liaisons internes du matériel LK1, LK2 et LK4 pour chacune des options de détection des alimentations. De plus, elle détaille la dépendance des options de détection des alimentations concernant les lignes GPI pouvant être utilisées ou non.

La liaison interne du matériel LK3 est utilisée pour la mise en marche lors d'un appel de détresse.

Table 2.4 Configuration des liaisons de matériel pour les options de détection d'alimentation

Option de détection d'alimentation	Liaisons requises	Configuration des liaisons restantes et utilisation de AUX GPI3 et IOP GPIO7	Tensions requises
Détection d'alimentation batterie 13,8V	LK1 fermé LK4 ouvert	LK2 fermé : AUX GPI3 doit être laissé libre. LK2 ouvert : AUX GPI3 peut être utilisée comme GPI[1]. IOP GPIO7 peut être utilisé comme GPIO.	Alimentation entre 10.8V≤ et≤16V
Détection d'alimentation (détection d'allumage)	LK2 fermé LK4 ouvert	LK1 fermé : Ligne d'entrée doit tirer plus de 1mA de AUX GPI3 (qui est relevé à 13,8V par une résistance de 33kW). L'impédance entre le signal d'allumage du véhicule et le terre doit être ≤1kΩ. LK1 ouvert : Ligne d'entrée doit être active haute[2]. IOP GPIO7 peut être utilisé comme GPIO.	AUX GPI3≤0,7V désactivé AUX GPI3≥2,6V haut (activé) tolérant pour la détection d'allumage à 3,3V, 5V et 12V
Détection d'alimentation connecteur interne	LK1 ouvert LK2 ouvert LK4 fermé	AUX GPI3 peut être utilisé comme GPI. Avec LK4 entrant, la ligne d'entrée doit être active haute[3].	IOP GPIO7≤0.7V désactivé IOP GPIO7≥2,6V haut (activé) tolérant à la détection d'allumage à 3,3V et 5V uniquement
Aucune détection d'alimentation	LK1 ouvert LK2 ouvert LK4 ouvert	 AUX GPI3 peut être utilisé comme GPI. IOP GPIO7 peut être utilisé comme GPIO.	Alimentation entre 10.8V≤ et≤16V

1. Si LK2 est ouvert et AUX GPIO n'est pas utilisé, R775 (33kΩ) devrait être positionné afin d'assurer que AUX GPI3 n'est pas libre (R775 n'est pas positionné par défaut par le fabricant).
2. Si LK1 est ouvert et R775 est positionné, AUX GPI3 devrait être actionné bas aussi.
3. Si LK 4 est fermé et R723 est positionné, IOP GPIO7 devrait être actionné bas aussi. (R723 est positionné par défaut par le fabricant.)

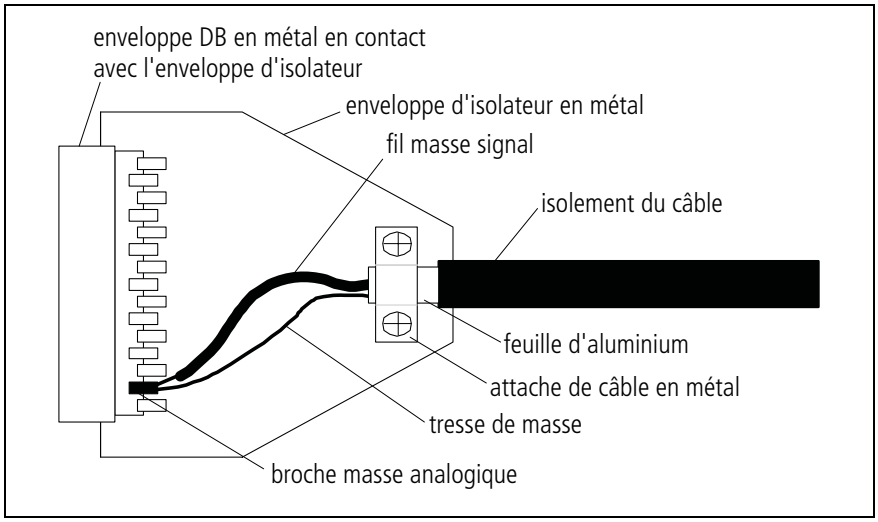
Pour de plus amples informations concernant les liaisons internes du matériel et les options de détection des alimentations référez-vous au manuel d'entretien.

© Tait Electronics Limited Juillet 2006

Blindage

Si le câble auxiliaire est plus long qu'1 m, il est recommandé de le blinder ainsi que l'enveloppe d'isolateur du connecteur. La Figure 2.5 montre l'agencement de blindage recommandé. La tresse de masse (cuivre nu) et la feuille d'aluminium ne doivent être mises à la masse qu'au niveau de l'extrémité radio du câble.

Figure 2.5 Câble auxiliaire et blindage du connecteur



Signal d'allumage

Le signal d'allumage peut être utilisé pour allumer et éteindre la radio. La radio s'éteint lorsque le contact d'allumage est désactivé pour éviter de décharger la batterie, et la radio s'allume ou se réinitialise (selon la programmation) lorsque le contact d'allumage est activé.

Remarque Un kit de détection d'allumage TMAA04-05 est disponible. Le kit comprend une prise de branchement pour le connecteur radio auxiliaire et un câble de quatre mètres de long pour se connecter au signal d'allumage du véhicule.

Remarque La ligne AUX GPI3 **doit** être programmée sur «Détection d'alimentation (Allumage)» et réglée sur «Haute». Pour plus d'informations, consultez l'aide en ligne de l'application de commande de programmation.

Connectez le signal d'allumage à la broche 4 (AUX GPI3) du connecteur auxiliaire.

Remarque Les seuils logiques pour la ligne AUX GPI3 sont basés sur les niveaux 3V3. Cependant, AUX GPI3 peut être directement connectée à un signal d'allumage +13,8V (pour les niveaux d'entrée, référez-vous à la Table 2.3 à la page 22).

Bouton d'urgence

La radio permet de connecter un bouton d'urgence à n'importe quelle ligne d'entrée pour passer en mode urgence. Si elle est connectée à la ligne d'entrée AUX GPI2, la radio peut également utiliser la «Mise en marche d'urgence» pour mettre la radio sous tension avant de passer en mode urgence.

© Tait Electronics Limited Juillet 2006

Remarque La ligne d'entrée sélectionnée doit être programmée sur «Passer en mode urgence» et réglée sur «Basse». Pour utiliser la «Mise en marche d'urgence», le lien matériel LK3 doit être installé (réglage par défaut configuré en usine), et AUX GPI2 doit être utilisée. Pour plus d'informations, consultez «Liaisons de matériel et options de détection d'alimentation», page 23, le manuel d'entretien et l'aide en ligne de l'application de programmation.

Connectez un interrupteur normalement ouvert, entre la broche de la ligne d'entrée (broche 5 pour AUX GPI2) et la broche 15 (AGND) du connecteur auxiliaire.

Dispositif d'alerte externe

La radio permet de commuter des dispositifs d'alerte externe en utilisant les lignes GPIO numériques du connecteur auxiliaire ou le connecteur à options internes.

AUX GPIO4 équipé d'un MOSFET (Q707) pour connecter directement les dispositifs d'alerte externes (par exemple, voyant clignotant, avertisseurs sonores) à la radio. Par ailleurs, la résistance R768 doit être enlevée.

Important Alors que le courant maximal du MOSFET est définie pour 12 A (avec dissipateur thermique), le courant maximal permi du connecteur et du système de mise à la masse de la radio est de 2A. Ainsi, un avertisseur sonore ne doit pas être connecté directement à la radio. Un relais doit être utilisé.

Remarque La ligne de sortie sélectionnée doit être programmée sur «Alerte externe 1 ou 2», réglée sur «Basse», et le signal défini sur «Momentané».

Connectez le dispositif d'alerte externe à la broche de la ligne de sortie (broche 10 pour AUX GPIO4) et à la broche 8 (+13V8 SW) du connecteur auxiliaire (ou une autre connexion positive de batterie).

Cela signifie que le côté négatif du dispositif d'alerte doit être connecté à AUX GPIO4 et le côté positif à la broche 8 (+13V8 SW). Le dispositif d'alerte externe doit être capable d'accepter une tension comprise entre 10V et 18V.

© Tait Electronics Limited Juillet 2006

2.8 Installation de la radio

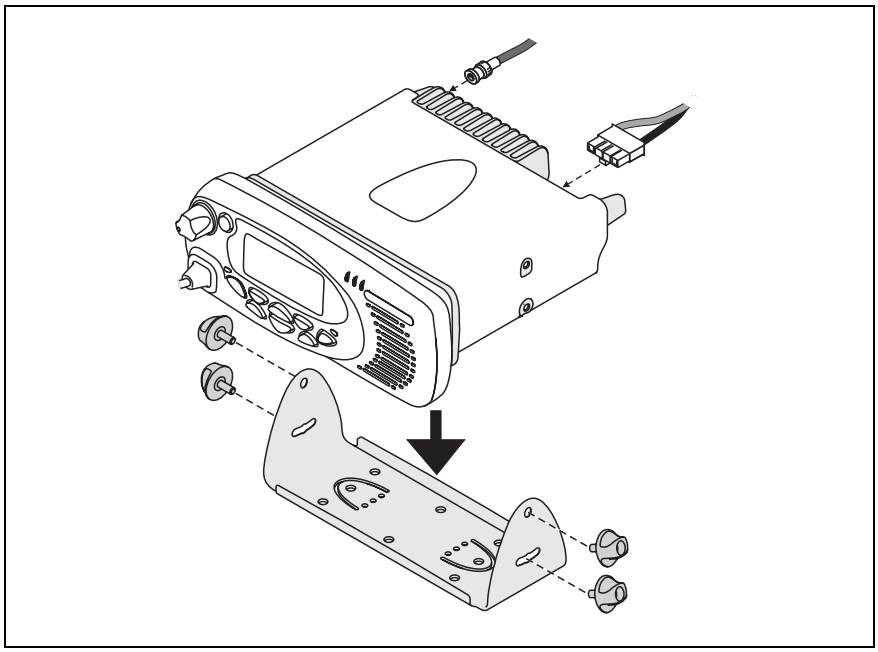
1. Connectez le câble d'antenne, le câble d'alimentation, et—si nécessaire—le câble auxiliaire à l'arrière de la radio.

2. Positionnez la radio dans le support en U de manière à ce que les trous du support soient alignés avec ceux du châssis de la radio.

3. Vissez la radio en position à l'aide des quatre vis papillon fournies, mais sans serrer les vis à fond.

4. Ajustez la position de la radio dans le support afin d'obtenir le meilleur angle de vision, puis serrez les vis papillon.

Figure 2.6 Installation de la radio dans le support



© Tait Electronics Limited Juillet 2006

2.9 Installation du microphone

Cette section décrit le connecteur du microphone de la radio et les informations requises pour connecter le microphone et pour installer le clip du microphone.

Important Le passe-fil du microphone doit être installé chaque fois que le microphone est branché à la prise de microphone :

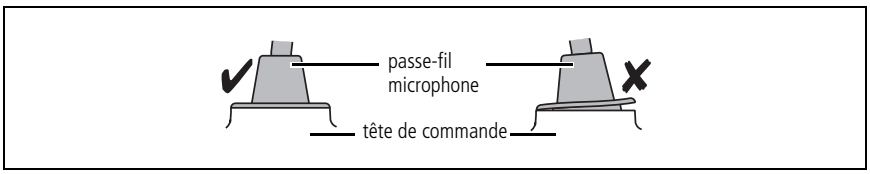
- pour empêcher l'endommagement de la prise de microphone lorsque l'on tire sur le fil du microphone
- pour assurer que la tête de commande soit étanche à l'eau, à la poussière et protégée contre tout autre risque produit par l'environnement.

Connexion du microphone

1. Branchez le microphone dans la prise de microphone.
2. Faites glisser le passe-fil le long du fil du microphone et poussez les deux coins adjacents du passe-fil dans le trou de la prise.
3. Pincez le passe-fil et poussez les deux autres coins en position.
4. Vérifiez que le passe-fil soit correctement mis en place dans le trou.

Installation du clip du

Figure 2.7 Mise en place correcte du passe-fil du microphone



microphone

Avertissement!! **Montage de la radio en sécurité**

- Montez le microphone dans un endroit où il n'entrave pas :
  - le déploiement des airbags côté passager
  - le contrôles de l'opérateur du véhicule
  - la vue de l'opérateur du véhicule.

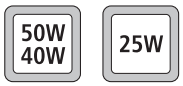
Important N'installez que le clip de microphone fourni. Si un clip de microphone non standard est utilisé, le fonctionnement correct du crochet commutateur du microphone ne peut pas être garanti.

Installez le clip du microphone dans la position la plus appropriée à l'aide des vis fournies. Le microphone doit être à portée de l'utilisateur mais dans une position telle que l'alternat ne peut pas être activé ou bloqué par mégarde.

© Tait Electronics Limited Juillet 2006

2.10 Vérification de l'installation

Avertissement!! **Risque d'incendie. Les mécanismes de protection de la radio dépendent de la présence de fusibles du bon ampérage sur les câbles d'alimentation négative et positive. Ne pas monter les bons fusibles peut provoquer une incendie ou endommager la radio.**



Les radios 50W/40W utilisent des fusibles de 20A; les radios 25W utilisent des fusibles de 10A. Pour les numéros de pièce des fusibles, référez-vous à la section «Vérification de l'équipement», page 9.

1. Insérez les fusibles dans les câbles d'alimentation.
2. Allumez la radio pour confirmer qu'elle fonctionne, mais ne commencez pas à transmettre.
3. Connectez un wattmètre en ligne entre la radio et l'antenne.
4. Transmettez et mesurez les niveaux de puissance directe et de puissance réfléchie.

   Moins de 4% de la puissance directe devrait être réfléchie. Si ce n'est pas le cas, vérifiez l'installation, y compris la longueur de l'antenne.
5. Commencez à réduire la longueur de l'antenne en étapes de 2 à 5mm (0,1 pouce à 0,2 pouce). Mesurez les niveaux de puissance à chaque étape.

Important Certaines antennes sont pré-réglées et ne doivent pas être coupées. Consultez les instructions du fabricant.

6. Une fois que les niveaux de puissance réfléchie sont dans les limites de la tolérance, effectuez un appel à l'aide de la radio.

© Tait Electronics Limited Juillet 2006

2.11 Tête de commande à blanc

La tête de commande à blanc (TMAC10) sur la radio TM8105 est munie d'une prise DB9 pour la programmation.

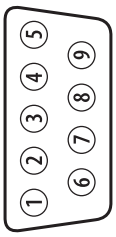
Important Lorsque le connecteur de programmation n'est pas utilisé, il faut installer le joint du connecteur. Cela assure que la tête de commande soit étanche à l'eau, la poussière et tout autre risque produit par l'environnement.

Figure 2.8 Radio TM8105 avec la tête de commande à blanc (TMAC10)

Allocation des broches pour la tête de commande à blanc

Les allocations de broche pour le connecteur de programmation sont expliquées dans le tableau suivant.

Table 2.5 Connecteur de programmation pour la tête de commande à blanc — broches et signaux

Brochage	Broche	Nom du signal	Description
 vue de face	1	RX AUD	Sortie signal de réception (après le réglage du volume)
	2	TXD	Port série asynchrone : transmission de données
	3	MIC AUD	Entrée signal microphone
	4	RXD	Port série asynchrone : réception de données
	5	ON/OFF	Mise sour tension du matériel/mise hors tension du logiciel (active basse)
	6	+13.8V	Alimentation 13,8V non commutée
	7	PTT	Entrée alternat
	8	AGND	Masse analogique
	9	DGND	Masse numérique

© Tait Electronics Limited Juillet 2006

2.12 Tête de commande RJ45

La tête de commande RJ45 (TMAC30) sur la radio télémétrie TM8252 a une prise RJ45 installée et un trou dans lequel un autre RJ45 peut être installé. En plus la tête de commande est munie d'une LED marche/arrêt d'alimentation.

Important Lorsqu'un connecteur n'est pas utilisé, il faut installer le joint RJ45 du connecteur. Cela assure que la tête de commande soit étanche à l'eau, la poussière et tout autre risque produit par l'environnement.

Figure 2.9 Radio télémétrie TM8252 avec la tête de commande RJ45 (TMAC30)

Allocations de broches pour la tête de commande RJ45

Les allocations de broches pour le connecteur de programmation RJ45 sont expliquées dans le tableau suivant.

Remarque Les fausses têtes de radio TMAC31 et TMAC32 sont en apparence très similaire à la fausse tête de commande RJ45 (TMAC30) de la radio de télémesure (TM8252). Toutefois, leurs caractéristiques électriques et les types de signaux qu'elles génèrent sont différents. Pour plus d'information, référez-vous aux manuels d'installation des kits de déport de tête ou le guide d'installation et de programmation du TM8260 (MMA-00041-xx).

Table 2.6 Connecteur de programmation pour la tête de commande RJ45 — broches et signaux

Brochage	Broche	Nom du signal	Description
vue de face	1	RX AUD	Sortie signal de réception (après le réglage du volume)
	2	+13.8V	Alimentation 13,8V pas commutée
	3	TXD	Port série asynchrone : transmission de données
	4	PTT	Entrée alternat
	5	MIC AUD	Entrée signal de microphone
	6	AGND	Masse analogique
	7	RXD	Port série asynchrone : réception de données
	8	ON/OFF	Mise sour tension du matériel/mise hors tension du logiciel (active basse)

© Tait Electronics Limited Juillet 2006

Contrat de licence de Tait

Ce document juridique est un Contrat entre vous (le «Titulaire») et Tait Electronics Limited («Tait»). L'utilisation des éléments de logiciel ou micrologiciel préinstallés dans le produit Tait correspondant, y compris ceux enregistrés sur CD ou téléchargés à partir du site Internet de Tait (ci-après dénommé «le Logiciel ou le Micrologiciel»), correspond à votre acceptation des conditions générales du présent Contrat. Si vous n'acceptez pas les conditions générales de ce Contrat, n'installez pas le Logiciel ni le Micrologiciel et ne les utilisez pas. L'installation et l'utilisation du Logiciel ou du Micrologiciel sont considérées comme votre acceptation des conditions générales du présent contrat de licence.

Les conditions générales de ce Contrat s'appliquent, sauf accord contraire explicite entre Tait et le Titulaire.

Licence

TAIT VOUS ACCORDE, EN VOTRE QUALITÉ DE TITULAIRE, LE DROIT NON EXCLUSIF D'UTILISER LE LOGICIEL OU LE MICROLOGICIEL À CONDITION QUE:

1. LA COPIE DU LOGICIEL OU DU MICROLOGICIEL SOUS TOUTE FORME LISIBLE PAR MACHINE OU TOUTE FORME IMPRIMÉE SOIT EFFECTUÉE UNIQUEMENT À DES FINS DE SAUVEGARDE EN SUPPORT DE VOTRE UTILISATION DU PROGRAMME SUR UN ORDINATEUR UNIQUE (CEPENDANT, CERTAINS PROGRAMMES PEUVENT COMPRENDRE DES MÉCANISMES VISANT À LIMITER OU À EMPÊCHER LA COPIE; ILS SONT LIBELLÉS «PROTÉGÉ» , À CONDITION QUE L'AVIS DE DROITS D'AUTEUR SOIT REPRODUIT ET INCLUS À TOUTE COPIE DE CE TYPE DU LOGICIEL OU DU MICROLOGICIEL; ET / OU
2. LA FUSION AVEC UN AUTRE PROGRAMME SOIT RÉALISÉE UNIQUEMENT POUR VOTRE USAGE PERSONNEL SUR L'ORDINATEUR UNIQUE (TOUTE PARTIE D'UN QUELCONQUE LOGICIEL OU MICROLOGICIEL FUSIONNÉE DANS UN AUTRE PROGRAMME ÉTANT TOUJOURS SOUMISE AUX CONDITIONS GÉNÉRALES DU PRÉSENT CONTRAT).

LE TITULAIRE N'A PAS LE DROIT DE REPRODUIRE, MODIFIER, DÉCOMPILER OU DÉSASSEMBLER ENTIÈREMENT OU PARTIELLEMENT TOUT LOGICIEL OU MICROLOGICIEL.

Avis important

LE LOGICIEL OU LE MICROLOGICIEL PEUT CONTENIR DES LOGICIELS LIBRES («COMPOSANTS LIBRES»). SAUF SPÉCIFICATION CONTRAIRE DANS CE CONTRAT, LES COMPOSANTS LIBRES SONT EXCLUS DES TERMES DU PRÉSENT CONTRAT ET COUVERTS PAR LES TERMES DE LEURS LICENCES RESPECTIVES, QUI PEUVENT EXCLURE OU LIMITER TOUTE GARANTIE OU RESPONSABILITÉ DES DÉVELOPPEURS ET/OU TITULAIRES DES DROITS D'AUTEUR DES COMPOSANTS LIBRES CONCERNANT LA PERFORMANCE DESDITS COMPOSANTS LIBRES. VOUS ACCEPTEZ D'ÊTRE LIÉ PAR LES CONDITIONS GÉNÉRALES D'UNE TELLE LICENCE. POUR DE PLUS AMPLES INFORMATIONS, CONSULTEZ: http://support.taitworld.com/go/opensource

Titre du Logiciel

CE CONTRAT N'EST PAS UN CONTRAT DE VENTE PORTANT SUR LE LOGICIEL OU LE MICROLOGICIEL FOURNI AU TITULAIRE. NONOBSTANT LE FAIT QUE LE TITULAIRE PEUT POSSÉDER LE SUPPORT MAGNÉTIQUE OU PHYSIQUE SUR LEQUEL LE LOGICIEL OU LE MICROLOGICIEL A ÉTÉ FOURNI À L'ORIGINE, OU SUR LEQUEL IL A ULTÉRIEUREMENT ÉTÉ ENREGISTRÉ OU AUQUEL IL A ÉTÉ RATTACHÉ, LE PRÉSENT CONTRAT REPOSE SUR LE PRINCIPE QUE LE TITRE ET LA PROPRIÉTÉ DU LOGICIEL OU DU MICROLOGICIEL, SUR LE SUPPORT ORIGINAL OU AUTRE, DEMEURENT À TOUT MOMENT ACQUIS À TAIT OU AUX TIERS QUI LUI ONT OCTROYÉ DES LICENCES.

Durée et résiliation

CETTE LICENCE EST EN VIGUEUR JUSQU 'À SA RÉSILIATION CONFORMÉMENT AUX DISPOSITIONS DE CE CONTRAT. LE TITULAIRE PEUT RÉSILIER CETTE LICENCE À TOUT MOMENT EN DÉTRUISANT TOUTES LES COPIES DU LOGICIEL OU DU MICROLOGICIEL AINSI QUE TOUTE DOCUMENTATION ÉCRITE ASSOCIÉE. LA LICENCE EST RÉSILIÉE AUTOMATIQUEMENT ET SANS PRÉAVIS PAR TAIT EN CAS DE NON-RESPECT DES CONDITIONS GÉNÉRALES DU PRÉSENT CONTRAT PAR LE TITULAIRE. LE TITULAIRE S'ENGAGE À DÉTRUIRE TOUTES LES COPIES DU LOGICIEL OU DU MICROLOGICIEL ET TOUTE DOCUMENTATION ÉCRITE ASSOCIÉE EN CAS D'UNE TELLE RÉSILIATION.

© Tait Electronics Limited Juillet 2006

Garantie limitée

LE LOGICIEL OU LE MICROLOGICIEL (Y COMPRIS LES COMPOSANTS LIBRES) EST FOURNI PAR TAIT ET ACCEPTÉ PAR LE TITULAIRE « TEL QUEL », SANS GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT, Y COMPRIS MAIS NON LIMITÉ À TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER. LE TITULAIRE RECONNAÎT QUE LE LOGICIEL OU LE MICROLOGICIEL (Y COMPRIS LES COMPOSANTS LIBRES) EST UTILISÉ PAR LUI À DES FINS PROFESSIONNELLES ET CONFORMÉMENT À LA RÉGLEMENTATION EN VIGUEUR. AUCUNE DISPOSITION OU GARANTIE IMPLICITE PRÉVUE PAR LA RÉGLEMENTATION NE S 'APPLIQUE AU PRÉSENT CONTRAT. TAIT NE GARANTIT PAS QUE LES FONCTIONS INTÉGRÉES AU LOGICIEL OU AU MICROLOGICIEL (Y COMPRIS LES COMPOSANTS LIBRES) RÉPONDRONT AUX EXIGENCES DU TITULAIRE, NI QUE LE FONCTIONNEMENT DU LOGICIEL OU DU MICROLOGICIEL (Y COMPRIS LES COMPOSANTS LIBRES) SERA ININTERROMPU ET EXEMPT D'ERREURS.

Exclusion de responsabilité

TAIT NE PEUT EN AUCUN CAS ÊTRE TENUE POUR RESPONSABLE VIS À VIS DU TITULAIRE OU DE TOUTE AUTRE PERSONNE QUELLE QU'ELLE SOIT, QUE CE SOIT EN ACTION DÉLICTUELLE (Y COMPRIS POUR NÉGLIGENCE), DANS LE CADRE D'UN CONTRAT (SAUF DISPOSITION EXPRESSE DU PRÉSENT CONTRAT), DE L'EQUITÉ OU EN VERTU DE TOUS STATUTS OU DANS TOUT AUTRE CADRE LÉGAL, POUR TOUT DOMMAGE GÉNÉRAL, PARTICULIER, EXEMPLAIRE, PUNITIF, DIRECT OU INDIRECT DÉCOULANT DE OU EN RELATION AVEC L'UTILISATION OU L'IMPOSSIBILITÉ D'UTILISER LE LOGICIEL OU LE MICROLOGICIEL (Y COMPRIS LES COMPOSANTS LIBRES).

LE RECOURS EXCLUSIF DU TITULAIRE CONTRE TAIT EST LIMITÉ À LA VIOLATION DU CONTRAT ET L'ENTIÈRE RESPONSABILITÉ DE TAIT POUR UNE TELLE DEMANDE EST LIMITÉE, À L'ENTIÈRE DISCRÉTION DE TAIT, À LA RÉPARATION OU AU REMPLACEMENT DU LOGICIEL OU DU MICROLOGICIEL OU AU REMBOURSEMENT DU PRIX D'ACHAT DU LOGICIEL OU DU MICROLOGICIEL.

Généralités

LE TITULAIRE CONFIRME QU'IL RESPECTERA LES DISPOSITIONS LÉGALES RELATIVES AU LOGICIEL OU AU MICROLOGICIEL.

Droit applicable et compétence

LE PRÉSENT CONTRAT EST SOUMIS ET DOIT ÊTRE INTERPRÉTÉ CONFORMÉMENT À LA LOI NÉO-ZÉLANDAISE, ET TOUT LITIGE ENTRE LES PARTIES CONCERNANT LES DISPOSITIONS DE CE CONTRAT FERA L'OBJET D'UNE DÉCISION JUDICIAIRE PAR LES TRIBUNAUX NÉO-ZÉLANDAIS. NÉANMOINS, TAIT PEUT, À SON ENTIÈRE DISCRÉTION, ENGAGER DES POURSUITES POUR TOUTE VIOLATION DES CONDITIONS GÉNÉRALES DU PRÉSENT CONTRAT OU POUR TOUTE APPLICATION DE TOUT JUGEMENT EN RAPPORT AVEC UNE VIOLATION DU PRÉSENT CONTRAT DANS TOUTE JURIDICTION QUE TAIT CONSIDÉRERA COMME ADAPTÉE AFIN D'ASSURER LE RESPECT DES CONDITIONS GÉNÉRALES DE CE CONTRAT OU D'OBTENIR RÉPARATION POUR TOUTE VIOLATION DES CONDITIONS GÉNÉRALES DE CE CONTRAT.

Aucune transaction

LE TITULAIRE NE PEUT PAS CONCÉDER DE SOUS-LICENCE POUR, NI CÉDER NI TRANSFÉRER LA LICENCE OU LE PROGRAMME, SAUF DANS LES CONDITIONS EXPRESSÉMENT PRÉVUES PAR CE CONTRAT. TOUTE AUTRE TENTATIVE DE CONCESSION DE SOUS-LICENCE, DE CESSION OU DE TRANSFERT RELATIVE AUX DROITS, DEVOIRS OU OBLIGATIONS EN VERTU DE CE CONTRAT EST NULLE.

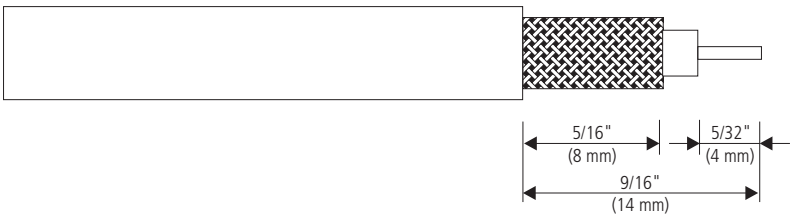
Aucun autre terme

LE TITULAIRE DÉCLARE AVOIR LU ET COMPRIS CE CONTRAT ET ACCEPTE D'ÊTRE LIÉ PAR SES CONDITIONS GÉNÉRALES. PAR AILLEURS, LE TITULAIRE CONVIENT QUE, SAUF ACCORD CONTRAIRE EXPRÈS CONCLU PAR ÉCRIT ENTRE TAIT ET LE TITULAIRE, CE DOCUMENT EST L'ÉNONCÉ COMPLET ET EXCLUSIF DU CONTRAT ENTRE LUI ET TAIT CONCERNANT LE LOGICIEL OU LE MICROLOGICIEL, ET QU'IL REMPLACE TOUTE AUTRE PROPOSITION D'ACCORD OU ACCORD PRÉCÉDENT, VERBAL OU ÉCRIT, AINSI QUE TOUTE AUTRE COMMUNICATION ENTRE LE TITULAIRE ET TAIT EN RAPPORT AVEC LE LOGICIEL OU LE MICROLOGICIEL.

© Tait Electronics Limited Juillet 2006

Connexions des câbles

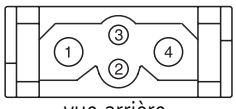
Terminaison du câble d'antenne



Pour de plus amples informations, référez-vous à la section «Installation de l'antenne», page 17.

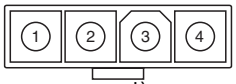
Connexions d'alimentation et haut-parleur distant

Radio 50W/40W



vue arrière

Radio 25W

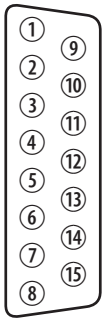


vue arrière

Broche	Signal	Fonction
1	AGND	Retour à la masse analogique
2	SPK–	Haut-parleur externe –
3	SPK+	Haut-parleur externe +
4	+13V8 BATT	Entrée d'alimentation CC (10,8V à 16,0V)

Pour de plus amples informations, référez-vous aux sections «Connexion du câble d'alimentation à la source d'alimentation», page 18 et «Connexion d'un haut-parleur distant», page 20.

Connexions de détection d'allumage, bouton d'urgence, et dispositif d'alerte externe



vue arrière

Broche	Signal	Fonction
4	AUX GPI3	Détection de tension (Allumage)
5	AUX GPI2	Bouton d'urgence +
8	+13V8 SW	Dispositif d'alerte externe +
10	AUX GPIO4	Dispositif d'alerte externe –
15	AGND	Bouton d'urgence –

Pour de plus amples informations, référez-vous à la section «Connexion au connecteur auxiliaire (détection de tension (allumage), bouton d'urgence, dispositifs d'alerte externes)», page 21.

www.taitworld.com

MMA-00044-02

© Tait Electronics Limited Juillet 2006